



Universidade Eduardo Mondlane
Departamento de Admissão à Universidade



Disciplina:	Biologia	Nº Questões:	55
Duração:	120 minutos	Alternativas por questão:	5
Ano:	2015		

INSTRUÇÕES

1. Preencha as suas respostas na FOLHA DE RESPOSTAS que lhe foi fornecida no início desta prova. Não será aceite qualquer outra folha adicional, incluindo este enunciado.
2. Na FOLHA DE RESPOSTAS, assinale a letra que corresponde à alternativa escolhida pintando completamente o interior do rectângulo por cima da letra. Por exemplo, pinte assim A, se a resposta escolhida for A
3. A máquina de leitura óptica anula todas as questões com mais de uma resposta e/ou com borrões. Para evitar isto, preencha primeiro à lápis HB, e só depois, quando tiver certeza das respostas, à esferográfica.

AE FICOFAGE

1.	Tanto o tigre como o leão pertencem à família Felidae. O nome científico do leão é <i>Panthera leo</i> e o do gato é <i>Panthera tigris</i> . Podemos concluir que os dois animais pertencem a diferentes: A. filós <input checked="" type="checkbox"/> B. classes C. ordens <input checked="" type="checkbox"/> D. reinos <input checked="" type="checkbox"/> E. espécies
2.	O microrganismo <i>Vibrio cholerae</i> , é causador da cólera. Escolha a alternativa que indica correctamente o tipo de organismo e o Reino a que pertence. <input checked="" type="checkbox"/> A. Bactéria; Reino Monera B. Vírus; Reino Monera C. Protozoário; Reino Protista <input type="checkbox"/> D. Bactéria; Reino Protista E. Vírus; Reino Protista
3.	Os seres vivos são subdivididos em reinos: Monera, Protista, Fungi, Vegetalia e Animalia. As bactérias e as algas pertencem respectivamente aos reinos: A. Protista e Vegetal B. Fungi e Protista C. Animalia e Monera <input checked="" type="checkbox"/> D. Animalia e Vegetalia <input checked="" type="checkbox"/> E. Monera e Protista
4.	(i) As bactérias saprofíticas são importantes organismos decompositores da matéria orgânica morta; (ii) São doenças bacterianas: a cólera, a malária, a difteria, a pneumonia, a lepra, a tuberculose, o tétano e a disenteria bacilar; (iii) Os esporos bacterianos são células resistentes que se formam quando as condições de alimento para as bactérias são favoráveis. Das afirmações apresentadas, em relação às bactérias é(são) correcta(s) a(s) seguintes: A. Apenas a afirmação (i) B. As afirmações (ii) e (iii) C. Apenas as afirmações (i) e (iii) <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> D. Apenas as afirmações (i) e (ii) D. Todas as afirmações
5.	Selecione a alternativa que associa correctamente o agente infeccioso e a forma de transmissão da Ébola. <input checked="" type="checkbox"/> A. Bactérias e fluidos corporais B. Protozoários e mãos sujas <input checked="" type="checkbox"/> C. Vírus e fluidos corporais D. Prtotozoários e relações sexuais <input type="checkbox"/> E. Vibrião e fluidos corporais
6.	Os vírus NÃO são considerados células porque: A. são microscópicos e possuem organelos celulares <input checked="" type="checkbox"/> B. são microscópicos e causam doenças <input checked="" type="checkbox"/> C. não possuem membrana celular nem metabolismo próprio <input type="checkbox"/> D. podem multiplicar-se e têm metabolismos próprio <input type="checkbox"/> E. possuem apenas vacúolos e causam doenças
7.	Qual das doenças abaixo mencionadas é causada pelo bacilo de Koch: A. Gastrite B. Lepra C. Tensão alta D. Diabete <input checked="" type="checkbox"/> E. Tuberculose
8.	No ciclo de vida do <i>Plasmodium vivax</i> , causador da malária, onde são produzidos os merozoítos? A. Nas glândulas do mosquito B. No estômago do mosquito <input checked="" type="checkbox"/> C. No interior do corpo do indivíduo infectado D. Nas larvas do mosquito <input type="checkbox"/> E. Nas poças de água estagnada F.
9.	Na reprodução das bactérias, o fenómeno da transmissão de material genético é designado por: A. Gemiparidade B. Fragmentação C. Poligamia D. Esporulação E. Conjugação
10.	Os fungos comestíveis pertencem ao grupo dos: A. Ascomicetes B. Deuteromicetes C. Ficomicetes <input checked="" type="checkbox"/> D. Arquimicetes E. Basidiomicetes
11.	Tanto numa célula eucariótica como numa célula procariótica podemos encontrar: A. membrana plasmática e retículo endoplasmático B. membrana plasmática e ribossomos <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> C. ribossomos e aparelho de Golgi D. mitocôndrias e nucléolo <input type="checkbox"/> E. mitocôndrias e centríolos

12. As células animais diferem das células vegetais porque estas contêm várias estruturas e organelos característicos. Na lista abaixo apresentada, indique o organelo ou a estrutura que é comum às células animais e vegetais.
A. mitocôndria B. membrana celular C. parede celular D. centríolo E. cloroplastos
13. As células especializadas na produção de energia apresentam um grande número de:
A. Núcleos B. Mitocôndrias C. Núcleolos D. Vacúolos E. Aparelho de Golgi
14. Uma célula que apresenta uma grande quantidade de mitocôndrias e ribossomas, retículo endoplasmático e aparelho de Golgi bem desenvolvidos é especializada em:
A. absorver alimentos B. digerir alimentos C. secretar proteínas
D. absorver água E. transmitir impulsos nervosos
15. A reconstituição da carioteca (envoltório nuclear) no final da mitose está mais intimamente relacionada com:
A. o retículo endoplasmático B. a mitocôndria C. o lisossomo
D. a membrana citoplasmática E. o complexo de Golgi
16. Nos seres multicelulares, a meiose é um processo que tem como principal função:
A. O movimento celular B. A formação de gâmetas C. O crescimento celular
D. a produção de energia E. A respiração alçóolica
17. A única classe dos Moluscos que pode ser encontrada nos habitats terrestres é:
A. Bivalves B. Cefalópodes C. Miriapodes
 D. Gastrópode E. Cyclostomata
18. Qual dos organismos abaixo indicados NÃO possui sistema digestivo incompleto?
A. Minhoca B. Hidra C. Medusa D. Planária E. Amiba
19. A locomoção baseada na sola rastejante é típica dos:
 A. Anelídeos B. Insectos C. Nematelmintes
D. Equinodermes E. Moluscos
20. "A minhoca apresenta respiração (I) e circulação(II)". Para completar correctamente a frase anterior, os números I e II devem ser substituídos, respectivamente, por:
A. Cutânea e aberta B. Cutânea e fechada
C. Branquial e aberta D. Traqueal e fechada
E. Branquial e fechada
21. A mitose é considerada um processo de divisão equacional porque:
A. As células filhas têm a metade do número de cromossomas da célula mãe
B. As células filhas têm a mesma qualidade e quantidade de cromossomas da célula mãe
C. As células filhas têm duas vezes mais o número de cromossomas do que a célula mãe
D. Ocorre uma duplicação cromossómica e duas divisões celulares
E. Resulta em quatro células filhas, cada uma com a metade do número de cromossomas da célula mãe
22. Indique a opção que contém as palavras que preenchem os espaços na afirmação: "Os tecidos _____ ou _____ são encontrados praticamente em todas as partes da planta e desempenham várias funções como, por exemplo, preenchimento, reserva e secreção; as células desses tecidos são vivas, volumosas, com vacúolos grandes".
A. xilemáticos; floemáticos B. parenquimatosos; parênquimas
C. esclerenquimáticos; esclerênquimas D. colenquimatosos; colênquimas
E. clorofilianos; assimiladores
23. A mandioca corresponde ao órgão de uma planta onde se acumulam as substâncias de reserva energética que têm a sua origem:
A. nas folhas, a partir da produção de hormonas vegetais
B. nas folhas, a partir da fotossíntese
C. nas raízes, absorvidas directamente do solo
D. nas raízes, por relação simbiótica com bactérias
E. no caule, a partir da quebra da glicose
24. Qual das seguintes afirmações relativas ao ATP é verdadeira?
A. é um organelo B. é uma molécula produtora de energia C. é uma célula
D. é uma hormona E. é uma proteína
25. Nos vegetais, os tecidos permanentes que têm a função de (1) revestimento, (2) sustentação, (3) condução e (4) enchimento, são:
A. (1) epiderme e súber; (2) parênquimas; (3) colênquima e esclerênquima; (4) xilema e floema
B. (1) epiderme e súber; (2) parênquimas; (3) colênquima e esclerênquima; (4) xilema e floema
C. (1) epiderme e súber; (2) colênquima e esclerênquima; (3) xilema e floema; (4) parênquimas
D. (1) colênquima e esclerênquima; (2) xilema e floema; (3) parênquimas; (4) epiderme e súber
E. (1) xilema e floema; (2) colênquima e esclerênquima; (3) epiderme e súber; (4) parênquimas
26. Na lista que segue, indique os únicos Artrópodes que não possuem antenas.
A. Crustáceos B. Quelicerados C. Quilópodes
D. Insectos E. Anelídeos
27. Quando um determinado organismo é triblástico, celomado, com simetria bilateral e o corpo segmentado em metâmeros, é correcto afirmar que esse animal pertence ao filo;
A. Annelida B. Porifera C. Nematoda
D. Platyhelminthes E. Cnidária
28. A excreção das minhocas e dos outros anelídeos é realizada por um par de órgãos designado por:
A. Metanefrídios B. Nefridióporos C. Prostómio D. Tiflosole E. Clitelo

- Das características indicadas em baixo, seleccione aquela que não é comum a todos os organismos do filo Chordata.
 A. fendas branquiais, pelo menos na fase de desenvolvimento
 B. tubo nervoso dorsal ✓
 C. notocorda ✓
 D. celoma
 E. respiração pulmonar
- Considere os seguintes compostos que resultam do catabolismo nos animais: I. Ureia; II. Amónia; III. Ácido úrico. Assinale a opção que contém a seguinte sequência: o catabólito que necessita de menos água até o que necessita de mais água para ser excretado:
 A. I-II-II
 B. II-II-I
 C. III-II-I
 D. I-II-II
 E. III-I-II
- Os enzimas que actuam em pH alcalino sobre gorduras, em pH neutro sobre carboidratos e em pH ácido sobre proteínas podem ser encontradas, respectivamente:
 A. no pâncreas, na boca e no estômago
 B. na boca, no pâncreas e no estômago
 C. no pâncreas, na vesícula biliar e no estômago
 D. no pâncreas, na boca e no duodeno
 E. na vesícula biliar, na boca e no duodeno
2. Qual dos órgãos humanos abaixo citados NÃO produz enzimas digestivos?
 A. Glândulas salivares
 B. Estômago
 C. Vesícula biliar
 D. Jejuno-íleo
 E. Pâncreas
3. O alimento que sai do estômago, no duodeno recebe secreções:
 A. das amígdalas e pâncreas
 B. da vesícula biliar e pâncreas
 C. do fígado e glândulas parótidas
 D. do pâncreas e glândulas salivares
 E. da vesícula biliar e glândulas salivares
4. Que característica permite colocar lombrigas, aranhas, polvos e estrelas-do-mar em um mesmo grupo taxonómico?
 A. a origem da boca e ânus
 B. a presença de celoma
 C. o número de folhetos embrionários
 D. a existência de única abertura como boca e ânus
 E. o número de patas
5. Assinale a alternativa correcta:
 A. todos os tecidos conjuntivos de revestimento são de origem ectodérmica
 B. todos os tecidos são de origem endodérmica
 C. os tecidos nervosos são de origem endodérmica
 D. todos os tecidos musculares são de origem ectodérmica
 E. o sangue é de origem mesodérmica
36. Um embrião esférico, constituído por uma única camada de pequenas células que circunda uma cavidade preenchida por um líquido, está na fase de:
 A. balastocelo
 B. mórula
 C. gástrula
 D. blastómero
 E. blástula
37. Quando uma pessoa encosta a mão em um ferro quente, ela reage imediatamente por meio de um reflexo. Neste reflexo, o neurónio eceptor leva o impulso nervoso para:
 A. a medula espinhal
 B. O encéfalo
 C. Os músculos flexores do braço
 D. as terminações de calor na ponta dos dedos
 E. As terminações sensoriais de dor na ponta dos dedos
38. Indique a alternativa que contém tecidos com maior capacidade de regeneração.
 A. conjuntivo e epitelial
 B. nervoso e ósseo
 C. cartilaginoso e nervoso
 D. muscular e nervoso
 E. cartilaginoso e ósseo
39. Das funções do sistema linfático nos vertebrados, a seguir descritas, indique a verdadeira.
 A. Produzir a hemoglobina que leva o oxigénio e o dióxido de carbono
 B. Absorver os lípidos e ácidos gordos lipossolúveis para o pulmão
 C. Transportar as partículas que são estranhas ao organismo, para que sejam destruídas ao nível dos gânglios
 D. Contribuir para o ataque do organismo através de mecanismos de entrada de contaminantes
 E. Produzir as hemáceas do corpo
40. Nos seres humanos, as células sensoriais envolvidas tanto na audição como no equilíbrio são conhecidas por:
 A. Plastos
 B. Células ciliadas
 C. Células flageladas
 D. Otólitos
 E. Sincícios
41. Um feto de cão teve má-formação da medula espinhal. É correcto afirmar que durante o desenvolvimento embrionário houve problemas:
 A. do arquêntero
 B. da mesoderme
 C. da endoderme
 D. da ectoderme
 E. do celoma
42. Nos seres humanos, os músculos involuntários que realizam as contracções ondulatórias que permitem empurrar a comida ao longo do intestino são:
 A. Músculos lisos
 B. Músculos cardíacos
 C. Músculos esqueléticos
 D. Músculos estriados
 E. Músculos intercalados
43. A válvula que fica localizada no orifício átrio ventricular direito e que impede o refluxo de sangue no coração dos mamíferos é designado por válvula:
 A. bicúspide
 B. mitral
 C. tricúspide
 D. singular
 E. pulmonar
44. A coagulação do sangue depende da presença de:
 A. fibrina e linfostenina
 B. heparina e histamina
 C. heparina
 D. fibrina e cálcio
 E. protrombina e fibrinogénio
45. Tripsina, pepsina e ptialina são enzimas digestivas produzidas respectivamente pelo:
 A. fígado, pâncreas e estômago
 B. pâncreas, estômago e glândulas salivares
 C. pâncreas, glândulas salivares e estômago
 D. estômago, glândulas salivares e fígado
 E. fígado, estômago e pâncreas
46. Quanto ao tipo de cromossomas sexuais nos seres humanos, os indivíduos do sexo feminino são:
 A. homogaméticos
 B. manogâmicos
 C. homossexuais
 D. heterogaméticos
 E. poligâmicos

47. O processo de união dos núcleos do óvulo e do espermatozóide é chamado de: C. segmentação
 A. nidação B. fecundação
 D. permutação E. estrobilização
48. Logo após a penetração do espermatozóide, o óvulo se torna impenetrável para outros espermatozoides. Quando isto acontece, deve-se à formação: C. da membrana de fecundação
 A. do cone de atracção B. da película de celulose
 D. do início da epiderme E. da membrana vitelina
49. Escolha a afirmação INCORRECTA:
 A. A meiose é um processo de divisão celular que está associado à reprodução assexuada.
 B. A meiose é um processo que permite a formação de células haplóides a partir de células diploides.
 C. A meiose é um processo nuclear que envolve duas divisões sucessivas
 D. Na meiose, a informação genética das células-filhas é diferente entre si e a da célula-mãe
 E. Durante a meiose podem ocorrer anomalias que podem afectar os cromossomas.
50. Assinale a alternativa que mostra a(s) estrutura(s) compartilhada(s) pelos sistemas excretor e reprodutor de mamíferos machos.
 A. Testículos B. Uretra C. Ureteres D. Próstata E. Vasos deferentes
51. Nos seres humanos, os testes de gravidez, a substância cuja presença é avaliada na urina é:
 A. a hormona folículo estimulante B. a gonadotrofina coriônica humana
 C. a hormona luteinizante D. a progesterona
 E. o estrógeno
52. Considere as seguintes funções hormonais: (I) Estimula o crescimento do corpo; (II) Eleva a concentração de cálcio no sangue e estimula a libertação de cálcio dos ossos; (III) Baixa a concentração de cálcio no sangue e inibe a libertação de cálcio dos ossos (IV) Baixa a concentração de glicose no sangue. As funções representadas em I, II, III, IV correspondem respectivamente as seguintes hormonas:
 A. Somatotrofina, Calcitonina, Paratormónio, Prolactina
 B. Prolactina, Glucagónio, Paratormónio, Insulina
 C. Testosterona, Paratormónio, Tiroxina, Glucagónio
 D. Somatotrofina, Paratormónio, Calcitonina, Insulina
 E. Estrogénios, Paratormónio, Calcitonina, Glucagónio
53. O ponto da retina do olho humano onde as fibras nervosas se reúnem é designado por:
 A. Cones B. Bastonetes C. Disco óptico D. Coróide E. Cristalino
54. Com base no que aprendeu sobre o padrão de circulação do sangue nos mamíferos, indique qual das seguintes artérias transporta o sangue desoxigenado?
 A. Artéria ilíaca B. Artéria subcávida C. Artéria carótida
 D. Artéria coronária E. Artéria pulmonar
55. Assinale a alternativa que contém as palavras que preenchem correctamente as lacunas da seguinte frase: "O ouvido médio está separado do ouvido externo pelo (...). No ouvido médio estão alinhados em sequência três pequenos ossos: martelo, (...) e (...)".
 A. bastonete, bigorna, estribo B. tímpano, bigorna, estribo
 C. tímpano, cóclea, estribo D. tímpano, estribo, vestíbulo
 E. bastonete, cóclea, tímpano

FIM!